

低平地郊外市街地における住環境評価と定住意向に関する研究

猪八重拓郎
高田 真喜
永家 忠司
外尾 一則

佐賀大学低平地研究センター
佐賀大学大学院工学系研究科
佐賀大学低平地研究センター
佐賀大学理工学部

1. はじめに

人口縮減型社会の中で、土地利用を適切にコントロールしていくことは非常に重要な問題であり、特に郊外部におけるスプロールの市街地拡大は当然抑制されるべきである。郊外部の土地利用コントロールに関する問題は、姥浦ら¹⁾の論文に詳しいが、特に都市計画区域外における問題として、開発圧力のない山間部のみならず、中核都市近郊の平野部であっても都市計画区域外ということがあり、立地や用途のコントロールが不十分である旨が指摘されている。

地方都市には未都市計画指定都市や未線引き都市が多く、また線引き都市の周辺にこうした都市が位置するという状況も多いという現状があり、市町村の範囲を越えた広域的な土地利用コントロールの検討を進めていくことは重要である。このように都市空間を捉える際、市町村の枠を越えた相互の関係性が無視できないことは明らかである。

一方で、成長時代に郊外に開発されてきた市街地ストックの質に着目し、人口減少を迎える郊外市街地に対するスマート・シュリンクを含めたガイドラインの必要性について検討していくことも重要な課題である。なお、スマート・シュリンクとは「賢く縮小する」ことであり、絶対的な人口減少下で住民生活の質の維持・向上のために、公共サービスの効率化や地域性の創出を図るというエリアマネジメントの基本的な概念の一つである。

本研究ではこうした背景に鑑み、郊外市街地の住環境評価を通して郊外市街地ストックの質を評価するとともに、定住意向の形成要因を捉えることにより持続可能な郊外市街地の在り方について佐賀県小城市三日月町をケーススタディとして考察することを目的とする。

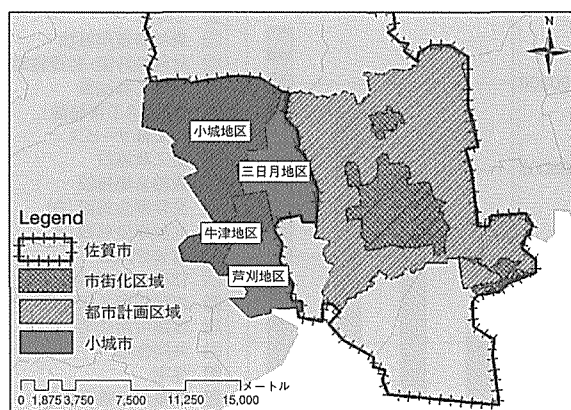


図-1 対象地区の位置と都市計画区域

2. 対象地区の概要

2.1 都市計画区域の設定状況と市街地整備の課題

小城市は、平成17年3月1日に、小城町、三日月町、牛津町、芦刈町の小城郡4町が合併し誕生した。小城市では、小城地区、牛津地区が都市計画区域内であり、三日月地区、芦刈地区については都市計画区域外で、集落を除いてはほぼ農業振興地域となっている。また、合併前の小城町、牛津町は未用途地域指定であり、三日月町、芦刈町は未都市計画区域であった。小城市総合計画²⁾において、市街地整備の現況と課題として、近年、三日月地区をはじめとして佐賀市のベッドタウンとしての宅地開発に伴い、スプロール化現象が見られ、都市基盤整備の非効率化が指摘されている。三日月地区は、小城市の東部に位置し、佐賀市の市街地調整区域に隣接している。図-1に小城市及び隣接する佐賀市の位置及び都市計画区域を示す。なお、平成21年7月に三日月地区及び芦刈地区には佐賀県により準都市計画区域が設定され、広域的な視点から土地利用コントロールが図られることとなった。

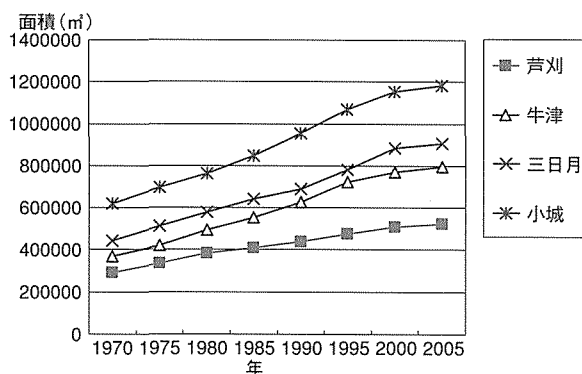


図-2 建物面積総計

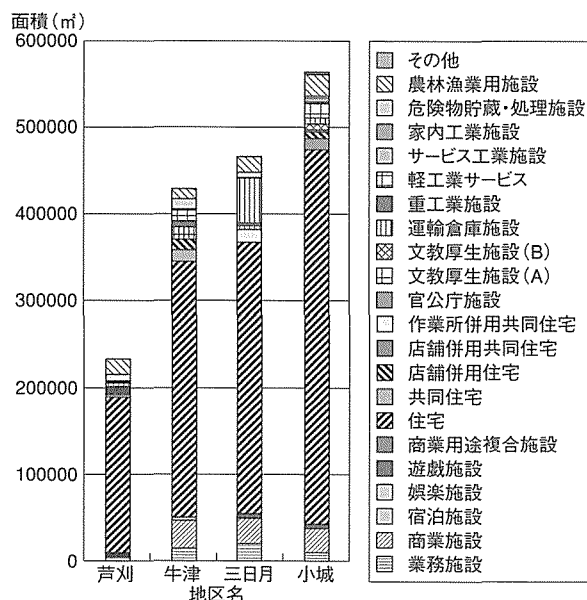


図-3 建物用途別面積増加

2.2 建物立地動向

建物面積^{注1)}の総計を、小城市の4地区ごとに時系列で整理したものが図-2である。4地区とも1970年以降、建物総面積の大幅な増加が見られる。

また、図-3はこの期間における建物用途別に面積総計の増加分を表したものである。4地区とも住宅の増加が大部分を占めている。また、商業施設、業務施設に関して、牛津、三日月、小城の3地区は増加が見られるが、芦刈ではほとんど増加は見られない。また、三日月においては、運輸倉庫施設の増加の割合が比較的高くなっている。

このように、三日月地区は都市計画区域外でありながら市街化が進んでいることが読み取れる。ここからは、三日月地区を対象とし、住民の住環境評価の視点を通した三日月地区の市街地の質について論じることとする。

表-1 アンケート調査の概要

アンケート実施場所	小城市立三日月小学校
対象者	小学4, 5年生の保護者
配布部数	360
回収部数	163
回収率	45%

表-2 アンケート調査項目

アンケート項目
住まいと家族について
住環境評価 (満足度5段階評価, 重要度5段階評価)
評価項目のAHP
今後の居住意向について
地域のコミュニティ活動について
以前の居住地と現在の居住地との比較

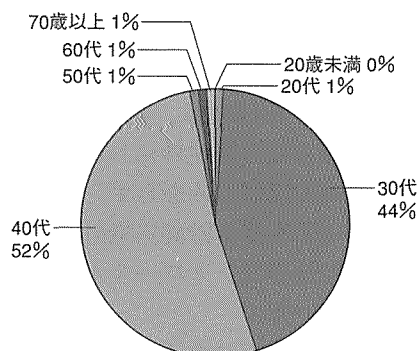


図-4 回答者属性 (年齢)

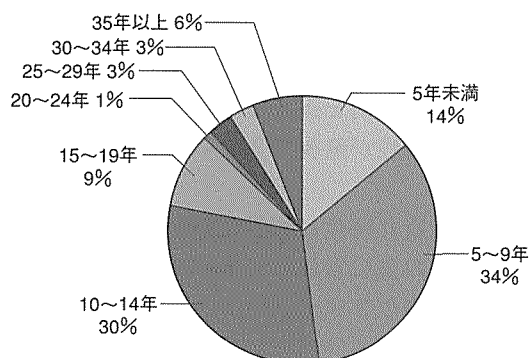


図-5 回答者属性 (居住年数)

3. 住環境評価と定住意向調査の概要

住環境評価と定住意向を調査するために住民アンケート調査を行った。アンケート調査の概要を表-1に示す。また、住環境評価の評価項目は、既存研究^{3), 4), 5)}を参考に作成した。アンケート調査項目を表-2に、住環境評価項目の詳細を表-3に示す。

また、回答者の属性(図-4, 図-5)は、40代

表-3 住環境評価項目

大分類	中分類	小分類	略号
利便性	生活関連施設の便利さ	中心市街地への利便性	利 1
		よく利用する商店への利便性	利 2
		観光地への利便性	利 3
		郵便局・銀行などの充実	利 4
		図書館・体育館などの充実	利 5
		ごみ収集・回収・場所などの充実	利 6
		身近な駐車場の充実	利 7
		身近な医療・福祉施設の充実	利 8
		建て替えのための住宅への接道	利 9
	通勤・通学のしやすさ	勤務地・学校への利便性	利10
		公共交通手段の充実	利11
快適性	身近な自然環境・住環境	近隣の緑の多さ・水辺環境	快 1
		クリークの整備	快 2
		寺社や史跡等の歴史環境、文化財保全	快 3
		公園や緑地等の整備	快 4
		安心して遊ばせられる子供の遊び場	快 5
		高齢者がくつろげる場	快 6
		田園風景	快 7
		住居水準（敷地・床面積・部屋数など）	快 8
		通風・日照の快適さ	快 9
		まちなみの美しさ・清潔さ	快10
		住宅と庭のゆとり	快11
保健性	住戸周りの衛生	クリークの清潔さ	保 1
		汚水の処理	保 2
		日当たりや通風の良さ	保 3
	住戸周りの公害	空気のきれいさ	保 4
		自動車・工場などによる騒音や振動	保 5
		ごみ・その他の悪臭	保 6
安全性	生活における安全性	ガードレールの設置	安 1
		街灯の設置	安 2
		死角になる場所の数	安 3
		火災時の緊急車両の出入り	安 4
		道路の整備（幅・見通し）	安 5
		歩道の整備	安 6
		自転車の安全性	安 7
		水害を防ぐための河川整備	安 8
		土砂災害への対策	安 9
		災害に備えた情報収集伝達システム	安10
		避難場所などの施設・案内	安11
		防火水槽や消火栓の整備	安12
		防災施設の整備	安13
		プライバシーの保持	安14
		子供や高齢者の犯罪からの安全性	安15
		通勤・通学時の安全性	安16
コミュニティ性	地域活動	祭りや郷土芸能などの活発さ	コ 1
		自治会などのコミュニティ活動の活発さ	コ 2
		NPO などの広域的活動の活発さ	コ 3
		周囲との人間的なつながり	コ 4
		地域の集会所などの施設の充実	コ 5
		福祉サービスの充実	コ 6
		地域のクラブ・サークル活動の活発さ	コ 7

表-4 住環境評価項目のタイプ分類

分類	説明
Type 1	(3, 3)を原点とした場合、第1象限に属するタイプ。このタイプは、満足度、重要度ともに高く、住民のニーズと実際の住環境水準が満たされていることを意味する。
Type 2	(3, 3)を原点とした場合、第2象限に属するタイプ。このタイプは、満足度が低い、重要度が高く、住民のニーズに対して実際の住環境が低いことを意味する。
Type 3	(3, 3)を原点とした場合、第3象限に属するタイプ。このタイプは、満足度、重要度ともに低く、実際の住環境水準としては低い、住民のニーズとしてはそれほど重視されていないことを意味する。
Type 4	(3, 3)を原点とした場合、第4象限に属するタイプ。このタイプは、満足度は高い、重要度は低く、住民のニーズとしては高くない、住環境水準としてはすでに十分に満たされていることを意味する。

が52%，次いで30代が44%であり壮年層が主な回答者となっており，また居住年数は10年未満が48%，10年以上が52%となっている。

4. 住環境評価

次に、住環境の小分類に対する満足度（1点：不満，2点：やや不満，3点：普通，4点：やや満足，5点：満足）及び重要度（1点：重要ではない，2点：あまり重要ではない，3点：普通，4点：やや重要，5点：重要）の5段階評価の平均値を算出し、横軸に満足度，縦軸に重要度を取り散布図にプロットした散布図を図-6，7，8，9，10に示す。

ここで、満足度と重要度の関係から、各詳細項目を4つのタイプに分類する（表-4）。

Type 1は、住民のニーズと住環境水準が合致しているタイプである。Type 2は、ニーズに対して住環境水準が低く、住環境の不足要素である。また、Type 3は住環境水準は低い、住民のニーズも低い、ためあまり重要ではないタイプである。Type 4は住民のニーズが低くあまり重要ではないが、すでに住環境水準が十分満たされているタイプである。つまり、Type 2が住環境の不足要素として位置づけられることになる。

まず、利便性（図-6）の結果をみると、「よく利用する商店への利便性」、「公共交通手段の充実」がType 2に分類されており、これらの住環境水準が不足していることが読み取れる。

次に、快適性（図-7）の結果をみると、「クリー

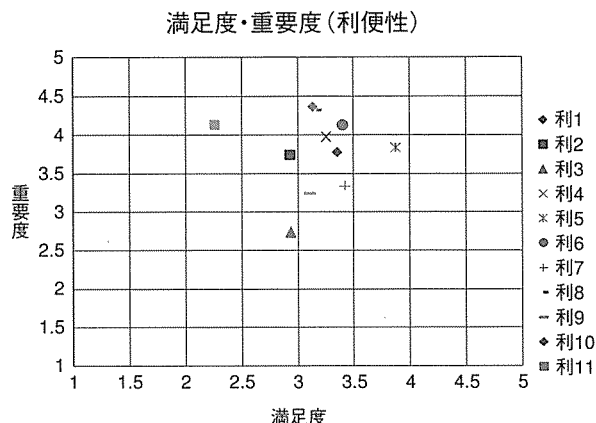


図-6 満足度・重要度評価（利便性）

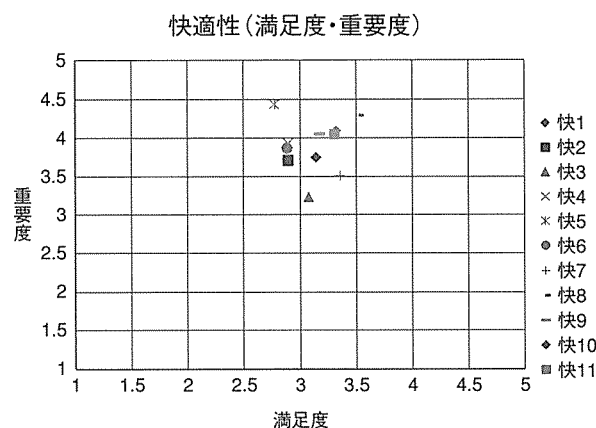


図-7 満足度・重要度評価（快適性）

クの整備」、「公園や緑地等の整備」、「安心して遊ばせられる子供の遊び場」、「高齢者がくつろげる場」がtype 2に分類されており、住環境水準として不足していることが分かる。

次に、保健性（図-8）の結果から、「クリークの清潔さ」、「日当たりや通風の良さ」がType 2に分類されており、住環境水準として不足していることが分かる。

次に、安全性（図-9）の結果から、「土砂災害への対策」、「避難場所などの設置・案内」以外のすべての項目がType 2に分類されており、住環境水準として不足していることが分かる。

最後に、コミュニティ性（図-10）に関しては、「周囲との人間的なつながり」、「地域のクラブ・サークル活動の活発さ」以外のすべての項目がType 2に分類されていることが分かる。

これらの結果から、特に安全性とコミュニティ性の項目の多くが住環境水準として不足していることが明らかとなった。

5. 定住意向と住環境評価

次に、郊外市街地の持続可能性という観点から

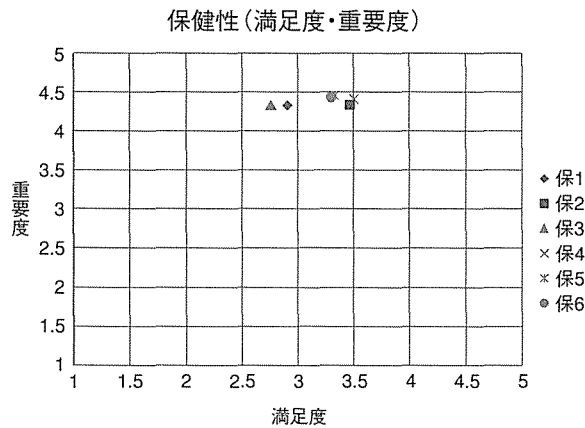


図-8 満足度・重要度評価(保健性)

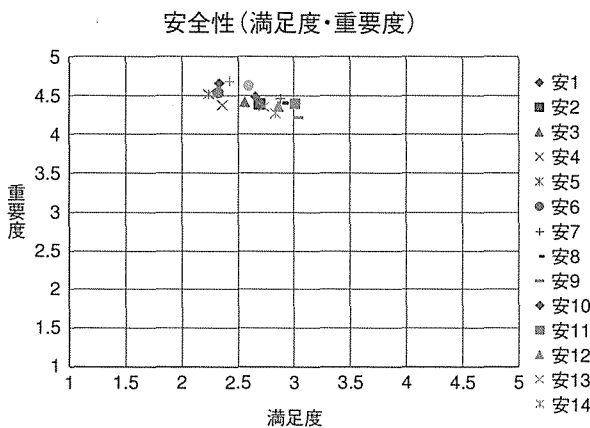


図-9 満足度・重要度評価(安全性)

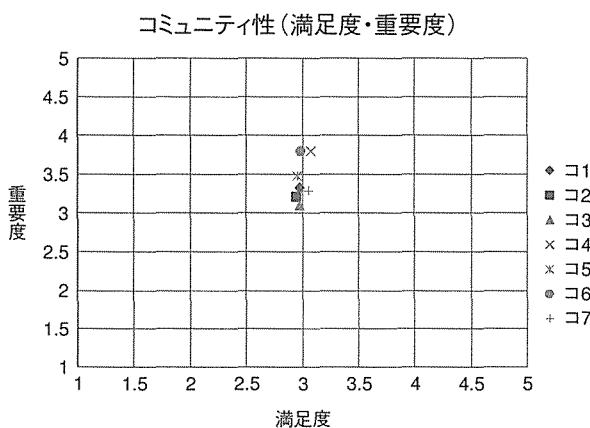


図-10 満足度・重要度評価(コミュニティ性)

定住意向と住環境評価の関係性について分析を行った。

5.1 定住意向

図-11は定住意向の集計結果を示している。この結果、三日月地区に「ずっと住んでいたい」という意向を示したのは49%と回答者の約半数であった。一方で、転出の可能性の高い「すぐにも転居したい(4%)」、「転居を考えている(5%)」の合計は9%、転居の可能性を否定で

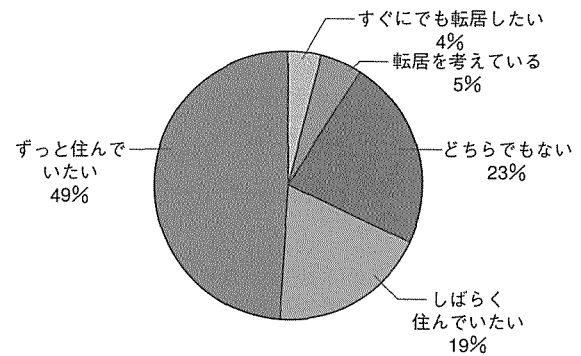


図-11 定住意向

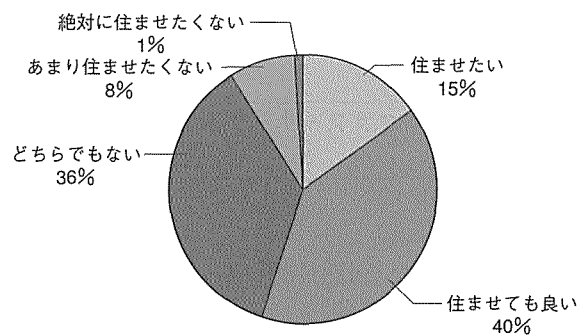


図-12 定住意向(次世代)

きない「どちらでもない(23%)」「しばらく住んでいたい(19%)」の合計は42%となった。

また、次の世代にも当該地区に住ませたいかという問い(図-12)に対し、「住ませたい(15%)」、「住ませてもよい(40%)」、「どちらでもない(36%)」、「あまり住ませたくない(8%)」、「絶対に住ませたくない(1%)」という結果となった。

これらの結果、現世代、次世代ともに定住意向が見られるのはおおよ半数であることが明らかになった。

5.2 定住意向の形成要因

前節では、自分たちの世代及び次の世代に対する定住意向を分析した。定住意向はコミュニティの持続という観点から非常に重要な要素の一つであるが、こうした意向が住環境水準のどのような要因により形成されるのかを明らかにするために、定住意向を目的変数、住環境満足度を説明変数とし、判別分析を行った。なお、目的変数として現世代の定住意向に関しては、継続して住み続ける可能性の高い「ずっと住んでいたい」と答えた回答者と転居の可能性を含んだそれ以外の回答者の2グループに分け分析した。また、次世代に対する定住意向は、「住ませたい」及び「住ませてもよい」と答えた回答者とそれ以外の回答者の2グループに分類した。それぞれの分析結果を表-5、

表-5 正準判別関数係数(現世代定住意向と住環境満足度評価)

項目	係数
利1:「中心市街地への利便性」	0.555
快10:「街並みの美しさ・清潔さ」	0.599
安6:「歩道の整備」	0.449

判別の中率65.6%

表-6 正準判別関数係数(次世代定住意向と住環境満足度評価)

項目	係数
利2:「よく利用する商店への利便性」	0.504
快8:「身近な医療・福祉施設の充実」	0.550
快9:「通風・日照の快適さ」	0.398
コ2:「自治会などのコミュニティ活動の活発さ」	0.607
コ7:「地域のクラブ・サークル活動の活発さ」	-0.567

判別の中率69.3%

6に示す。なお、判別分析においてはステップワイズ法により変数選択を行っている。

まず、現世代の定住意向の形成要因(表-5)としては、「街並みの美しさ・清潔さ」「歩道の整備」といった地区内の物的住環境が寄与していること、そして「中心市街地への利便性」という、地区外へのアクセスに対する評価が寄与していることが明らかとなった。また、前章の分析結果を踏まえると、「街並みの美しさ・清潔さ」「中心市街地への利便性」はType1に属しているのに対し、「歩道の整備」はType2に属していることから、住環境水準に関して「歩道の整備」の水準を高め満足度を高めていくことが、現世代の定住意向を促進させるのに有効な手段であることがうかがえる。

一方で、次世代への定住意向の形成要因(表-6)は、「よく利用する商店への利便性」「身近な医療・福祉施設の充実」「通風・日照の快適さ」「自治会などのコミュニティ活動の活発さ」がプラスの要因として寄与し、「地域のクラブ・サークル活動の活発さ」がマイナスの要因として寄与していることが明らかとなった。これらもまた前章の分析結果を踏まえると、「身近な医療・福祉施設の充実」「通風・日照の快適さ」「地域のクラブ・サークル活動の活発さ」がType1に属しているのに対し、「よく利用する商店への利便性」及び「自治会などのコミュニティ活動の活発さ」はType2に属していることから、住環境水準に関して、「よく利用する商店への利便性」及び「自治会などのコミュニティ活動の活発さ」を高めていくことが、次世代への定住意向の促進に寄与し

ていくものと考えられる。

しかしながら、判別分析の分析結果は、判別の中率をみると現世代が65.6%、次世代が69.3%と必ずしも高くない。これは定住意向が必ずしも住環境評価の満足度のみによって形成されるわけではないためであるが、本研究では端的に住環境評価の住民満足度という視点から定住意向の形成要因を把握しようと試みており、その意味において両者の関係性を本分析により一定程度明らかにすることができたと思われる。

6. まとめ

成長時代に形成された郊外市街地は、人口縮減型の社会においてその継続性が危ぶまれている地域が全国的に出現し始めている。そうした中でスマート・シュリンクの観点から、質の良い郊外市街地のストックをいかに継続させるかは今後の大きな課題である。また、質の良いストックを判別し、その持続可能性を向上させるためにどのような住環境水準が不足しているのかを明確にしていくことが重要であると思われる。さらに、定住意向や次世代に対する定住意向の形成要因を明らかにすることにより、世代を超えて住み続けることのできる望ましい郊外市街地の在り方を考えていくことが重要であり、本研究のアプローチがそうした課題に対しての一つの手がかりになるのではないかとと思われる。

謝辞

本研究は科研費基盤C(21560642)の助成を受けたものである。

補注

注1)平成17年小城市都市計画基礎調査より集計した。

参考文献

- 1) 姥浦道生, 和多治: 郊外部及び広域的土地利用コントロールから見た制度改正の課題, 日本都市計画学会, 都市計画272, pp.031-036, 2008
- 2) 小城市: 小城市総合計画, pp.63, 2007
- 3) 浅見泰司, 住環境 評価方法と理論, 東京大学出版, 2001
- 4) Ge Jian and Hokao Kazunori: Residential Lifestyle and its relationship with Residential Environment Evaluation: A Case Study of Saga City, Lowland Technology International vol.6, No.2, pp.61-66, December, 2004, International Association of Lowland technology
- 5) Takuro Inohae, kazunori Hokao, Tadashi Nagaie: Residential Environment Evaluation and Intention of Permanent Dwelling-A Case Study of Hillside Area, Nagasaki, Japan, International Symposium on City Planning 2009, pp.350-360